

Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *E-Learning* Menggunakan Aplikasi Kahoot sebagai Media Evaluasi

Nur Iman Rizki Kurniadi¹, Rima Sri Agustin², Roemintoyo³
Email : nurimanrizki81@student.uns.ac.id

Diterima : 13 Juni 2022
Disetujui : 21 Juni 2022
Terbit : 30 Juli 2022

Abstrak: Multimedia interaktif sebagai media evaluasi selain berperan sebagai alat evaluasi pencapaian pembelajaran siswa juga dapat digunakan sebagai alat bantu untuk meningkatkan pemahaman siswa akan materi. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan multimedia interaktif menggunakan aplikasi *kahoot* pada mata pelajaran Gambar Konstruksi Bangunan sebagai perangkat bantu evaluasi pembelajaran. Kelayakan media sebagai produk pengembangan dievaluasi oleh para ahli dan siswa pengguna produk. Langkah pengembangan dalam penelitian ini terdiri dari pengkajian materi, analisis pengguna media, desain media, dan uji kelayakan media. Uji coba produk skala kecil dilakukan pada 15 siswa, sedangkan uji coba skala besar dilakukan pada 32 siswa di salah satu SMK Negeri di Surakarta. Hasil penelitian menunjukkan terdapat lima langkah perancangan media yakni: penyusunan materi, sistem aplikasi, penyusunan *Jobsheet*, format penyajian, dan pembuatan *Prototype*. Kelayakan produk menurut ahli media dan ahli materi adalah sangat layak (86,67 % dan 88,42 %). Sedangkan menurut siswa media dinilai layak (80,12 %).

Kata Kunci: *e-learning*; *kahoot*; evaluasi; pembelajaran; interaktif.

Abstract : *Interactive multimedia as an evaluation medium in addition to acting as a tool for evaluating student learning achievement can also be used as a tool to improve students' understanding of the material. Therefore, this study aims to develop interactive multimedia using the Kahoot application in the subject of Building Construction Drawings as a learning evaluation tool. The feasibility of the media as a development product was evaluated by experts and students as user of the product. The development steps in this research consist of material review, media user analysis, media design, and media feasibility test. Small-scale product trials were conducted on 15 students, while large-scale trials were conducted on 32 students in one of the State Vocational Schools in Surakarta. The results showed that there were five steps of media design, namely: preparation of materials, application systems, preparation of Jobsheets, presentation formats, and making of prototypes. The feasibility of the product according to media experts and material experts is very feasible (86.67% and 88.42%). Meanwhile, according to students, the media is considered feasible (80.12%).*

Keywords: *e-learning*; *kahoot*; evaluation; learning; interactive

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret

PENDAHULUAN

Gambar Konstruksi Bangunan (GKB) merupakan salah satu standar kompetensi dalam kelompok mata diklat produktif siswa kelas XI Sekolah Menengah Kejuruan

(SMK) Jurusan Teknik Bisnis Konstruksi dan Properti (TBKP). Gambar Konstruksi Bangunan (GKB) merupakan prasyarat untuk kelompok mata diklat kompetensi kejuruan.

Berdasarkan observasi awal pada

pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran Gambar Konstruksi Bangunan di SMK di daerah Surakarta, dapat diketahui bahwa media pembelajaran yang digunakan guru terbatas berupa media *power point* yang ditampilkan menggunakan slide proyektor. Metode pembelajaran yang diterapkan didominasi metode ceramah satu arah dengan diselingi sesi tanya jawab secara langsung. Ketika ada tambahan materi dari yang tercantum di *slide power point*, guru menggambarkan atau menuliskan di papan tulis. Sistem evaluasi pembelajaran berfokus pada asesment sumatif yang dilaksanakan di akhir semester. Asesment formatif di tiap akhir sesi pembelajaran belum dilaksanakan.

Studi pendahuluan atas metode pembelajaran yang diterapkan mendapatkan informasi dari sisi siswa bahwa ketika waktunya *test* sebagai bentuk *asesment* sumatif, siswa kesulitan untuk mengingat materi pembelajaran yang telah lama disampaikan guru. Sedangkan dari sisi guru, guru juga kesulitan dalam melakukan evaluasi formatif secara berulang kali yang dianggap sangat membutuhkan waktu dan energi yang banyak. Guru belum banyak menguasai media evaluasi yang sudah berkembang pada saat ini yang dapat dimanfaatkan sebagai media evaluasi yang dapat membantu kinerja guru.

Berdasarkan keadaan tersebut, diperlukan pengembangan suatu media pembelajaran yang dapat memudahkan pemahaman siswa, membantu kinerja guru dalam mengevaluasi pembelajaran, dan dapat meningkatkan ketuntasan siswa. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran interaktif berbasis *e-learning* menggunakan aplikasi *kahoot* (Putranti, 2013).

Media pembelajaran *kahoot* dipilih karena media tersebut memiliki banyak keuntungan untuk digunakan sebagai media pembelajaran (Hanif, 2016, Sudibjo, 2013). *Kahoot* memiliki sistem evaluasi *live play* yang bisa dipakai setelah setiap pembelajaran selesai sehingga memungkinkan guru memberi pekerjaan

rumah yang bisa diatur alokasi waktu dan kapan pekerjaan itu bisa diakses. Melalui aplikasi ini dapat mengunggah materi yang ditautkan ke halaman *website* manapun sehingga guru dapat memantau siswa dimanapun dan kapanpun. Perangkat yang dibutuhkan untuk mengoperasikannya memiliki spesifikasi yang tidak terlalu tinggi, dan membutuhkan koneksi yang tidak terlalu memerlukan data internet yang berlebih. Aplikasi *Kahoot* mudah diakses dan sangat fleksibel digunakan, serta mempunyai konsep yang menarik untuk pembelajaran berbasis *e-learning* yang aman dan gratis dalam memudahkan guru untuk membuat dan mengelola kelas virtual sehingga siswa dapat terhubung dengan teman sekelas dan guru kapan saja dan dimana saja (Balasubramanian et al., 2014).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berlandaskan dengan metode penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*). *Research and Development* adalah metode untuk meneliti, merancang, memproduksi, dan menguji validitas produk yang telah dihasilkan. Terdapat dua sumber data pada penelitian ini pada penelitian ini yaitu data primer yang diperoleh dari kuesioner kepada para ahli, guru pengampu, dan siswa. Dan data sekunder yang diperoleh melalui buku, internet, dan sumber-sumber lain yang relevan dan mendukung pengembangan media pembelajaran. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik angket berskala *likert* dengan 5 skala penilaian, sehingga dengan demikian berharap mendapatkan jawaban yang tegas terhadap suatu permasalahan yang diteliti. Pada penelitian ini instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner. Kuesioner yang digunakan pada penelitian ini ada 3 jenis yaitu kuesioner untuk ahli media, ahli materi, dan siswa kelas SMK. Analisis data dalam penelitian dilakukan secara interaktif. Menurut Sugiyono (2010) bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai selesai. Maksudnya,

dalam analisis data ikut terlibat langsung dalam menjelaskan dan menyimpulkan data yang diperoleh dengan mengaitkan teori yang digunakan.

Untuk menilai kelayakan media pembelajaran yang telah dibuat, maka digunakan skala pengukuran dengan menggunakan skala *likert*. Menurut Sugiyono (2010) skala *likert* dapat berguna apabila ingin melakukan pengukuran secara keseluruhan tentang suatu topik, pendapat atau pengalaman serta dapat digunakan untuk mengukur sikap maupun persepsi seseorang atau kelompok terhadap potensi dan permasalahan suatu objek, rancangan suatu produk, proses pembuatan produk dan produk yang telah dikembangkan atau diciptakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Langkah Merancang Multimedia Interaktif Kahoot Sebagai Media Evaluasi Pembelajaran

Tahap yang dilakukan dalam pengembangan media pembelajaran terdiri dari beberapa tahap, diantaranya adalah pengkajian materi, media dan pengguna media, desain media, pembuatan *prototype*, validasi media, uji coba skala kecil dan besar, proses pengembangan ini diawali dengan menemukan potensi masalah yang terdapat di Jurusan Teknik Bisnis Konstruksi dan Properti di salah satu SMK Negeri di Surakarta. Masalah yang telah didapatkan kemudian dikaji dan hasil dari kajian tersebut menemukan sebuah solusi yaitu diperlukannya suatu pengembangan produk media pembelajaran *Kahoot* pada mata pelajaran Gambar Konstruksi Bangunan.

Setelah semua langkah pada tahap pengkajian materi selesai dilakukan maka langkah selanjutnya adalah tahap desain media. Pada tahap ini yang dilakukan adalah penyusunan materi, sistem aplikasi, dan *jobsheet*, memilih format penyajian media pembelajaran, memilih media media (program/software) yang akan digunakan, dan membuat rancangan awal dari media pembelajaran. (1) *drill and practice* karena lebih terfokus pada latihan soal (2) format

simulasi sehingga diharapkan siswa akan lebih mudah memahami suatu konsep materi, (3) format percobaan lebih terfokus pada latihan menghadapi situasi yang sebenarnya, dan (4) format permainan sesuai dengan materi dan karakter siswa untuk disajikan pada media pembelajaran dengan memperhatikan beberapa faktor seperti kondisi dan kemampuan siswa di sekolah Penyusunan materi, video tutorial, dan *jobsheet* mengacu pada silabus mata pelajaran Gambar Konstruksi Bangunan agar sesuai dan tepat sasaran. Dalam penyusunan aplikasi ini lewat *website* utama dari *kahoot*.

Selanjutnya media pembelajaran tersebut memasuki tahap pembuatan *prototype* untuk menghasilkan sebuah bentuk akhir media pembelajaran. Kegiatan pertama yang dilakukan adalah pemilihan media berupa program/ *software* yang akan dipakai untuk membuat media pembelajaran, dimana pada kegiatan ini dipilihlah *Kahoot* sebagai media tersebut. Alasan pemilihan *Kahoot* adalah program ini dapat menggabungkan teks, gambar, animasi, audio, dan video audio serta *output* dari aplikasi ini dapat berupa aplikasi online sehingga dapat sehingga dapat dioperasikan secara dimana saja dan kapan saja sebagai media evaluasi.

Kegiatan selanjutnya adalah perancangan awal dari media pembelajaran. Perancangan ini dimulai dengan membuat *google mail* yang kemudian dilanjutkan dengan pembuatan *Teacher's Account*. Pembuatan media pembelajaran diawali dengan memasukan konten (*Input Content*), melakukan *Trial and Error*, dan *publishing*. Hasil dari tahap perancangan awal ini adalah media evaluasi pembelajaran *Kahoot* memiliki beberapa menu utama, yaitu (1) *Login Page* yang berisi halaman untuk guru dan siswa masuk kedalam program, (2) *Home Page* guru dan siswa berisi *project* pembelajaran yang disajikan dalam bentuk teks, gambar, animasi, dan video. (3) *Prepare play* berisi video yang memuat fungsi *live play* dan *challenge homework* dan (4) Menu *lobby* guru dan siswa yang

memuat PIN yang digunakan untuk masuk dalam *project* (5) *Game block* guru dan siswa yang memuat *project evaluasi* dan materi evaluasi serta *Jobsheet* yang akan dikerjakan oleh siswa (6) *Question result* guru dan siswa yang memuat hasil pekerjaan siswa yang telah diselesaikan dalam bentuk *score* untuk siswa sedangkan guru dapat mengunduh hasil pekerjaan dalam format *software excel*.

2. Kelayakan dari media evaluasi pembelajaran kahoot berbasis e-learning menurut para ahli

Media pembelajaran yang telah selesai kemudian akan divalidasi atau dinilai oleh ahli media, ahli materi. Pada tahap validasi yang dilakukan diperoleh data kelayakan dari ahli media sebesar 88,75 % dan dinyatakan sangat layak sedangkan dari ahli materi diperoleh data 88,42% dan dinyatakan sangat layak. Melalui data yang diperoleh dari validasi tersebut media pembelajaran pada segi media tidak ada perbaikan hanya saran dari ahli media untuk memasukkan kelebihan dan kekurangan lebih detail,

Dari segi materi saran yang diberikan meliputi penambahan materi saran lebih ditingkatkan aspek substansi materi dan memberikan saran khususnya pada materi media pembelajaran untuk di masukan materi latihan soal yang berasal dari buku yang sesuai kompetensi dasar. agar siswa lebih mudah memahami materi dan meningkatkan tingkat kesulitan materi.

3. Kelayakan dari Media Evaluasi Pembelajaran Kahoot Berbasis E-Learning Menurut Siswa

Media pembelajaran yang telah divalidasi oleh para ahli, kemudian memasuki tahap uji coba skala kecil dan uji coba skala besar. Tahap ini disebut tahap Uji Coba. Uji coba ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan berdasarkan respon peserta didik sebagai pengguna media pembelajaran. Berdasarkan data uji coba skala kecil yang dilakukan oleh lima belas responden dan mendapatkan persentase

penilaian sebesar 80,09% dan masuk kedalam kategori layak, diketahui masih terdapat kekurangan pada media pembelajaran yaitu beberapa siswa kesulitan masuk ke dalam program karena keterbatasan internet karena tidak semua siswa memiliki paket internet. Untuk menindak lanjutinya kemudian dilakukan seluruh siswa dialihkan untuk menggunakan *WiFi* dari sekolah yang lebih stabil.

Pada uji coba skala besar dengan jumlah responden sebanyak tiga puluh dua siswa mendapatkan penilaian dengan presentase 80,12 % dan masuk kedalam kategori layak untuk digunakan. Media pembelajaran yang telah menjadi produk akhir yang berupa aplikasi *online* siap pakai dan diperbanyak oleh guru untuk membantu kegiatan belajar mengajar.

KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan kesimpulan bahwa terdapat lima langkah perancangan media *kahoot* yakni: 1) Penyusunan materi, 2) Sistem Aplikasi, 3) Penyusunan Jobsheet, 4) Format penyajian, dan 5) Pembuatan *Prototype*. Media evaluasi pembelajaran *kahoot* memuat lima konten yakni: 1) *Login Page*, 2) *Home Page*, 3) *Prepare play*, 4) Menu *lobby* guru dan siswa, 5) *Game block* guru dan siswa, dan 6) *Question result* guru dan siswa. Kelayakan produk media pembelajaran *Kahoot* berbasis *e-learning* pada mata pelajaran Gambar Konstruksi Bangunan menurut para ahli didapatkan dari dua penilaian yaitu: 1) Ahli media memberikan penilaian sebesar 86,67 % yang termasuk dalam kategori sangat layak. Ahli materi memberikan nilai sebesar 88,42 % yang termasuk dalam kategori sangat layak. Kelayakan produk media pembelajaran *Kahoot* berbasis *e-learning* pada mata pelajaran Gambar Konstruksi Bangunan menurut siswa didapatkan dari dua penilaian yaitu: Uji coba skala kecil dengan hasil persentase kelayakan sebesar 80,09 % yang termasuk dalam kategori layak. Uji coba skala besar dengan dengan persentase kelayakan sebesar 80,12% yang termasuk dalam kategori layak.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan diatas, dapat dikemukakan beberapa saran, antara lain:

1. Produk hasil penelitian masih menggunakan materi buku, kedepannya untuk peneliti yang ingin mengembangkan kembali media pembelajaran *Kahoot* berbasis *e-learning* dapat mempelajari materi yang lebih lengkap dari banyak referensi untuk meningkatkan tingkat kesulitan soal agar siswa lebih banyak mengetahui kemampuan diri mengingat materi kurang sulit ini dengan tujuan keterampilan siswa dapat tereksplorasi dengan baik
2. Video materi yang digunakan masih menggunakan tautan materi orang lain, untuk peneliti selanjutnya yang ingin mengembangkan kembali *Kahoot* berbasis *e-learning* dapat membuat video materi yang dirancang oleh peneliti selanjutnya sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Balasubramanian, Kandappan & Jaykumar, Leena N. K. (2014). Student Preference Towards The Use Of Kahoot As A Learning Platform To Create Responsible Learning Environment. *Prosiding, Asia Euro Conference, Selangor : School of Hospitality, Tourism and Culinary Arts, Taylor's University*.
- Hanif, H.N (2016). *Perbandingan Antara Pembelajaran Flipped Classroom Berbantuan Kahoot Dengan Pembelajaran Konvensional Terhadap Hasil Belajar Sistem Operasi (Eksperimen Kelas X SMK 1 Banyudono)* Skripsi. Tidak Diterbitkan. Surakarta: Universitas Sebelas Maret
- Putranti. N. (2013). *Cara Membuat Media Pembelajaran Online Menggunakan Kahoot*. *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*, 2(2). Hlm. 141.

Sudibjo, Ari. (2013). Penggunaan Media Pembelajaran Fisika Dengan E-Learning Berbasis Kahoot Blog Education Pada Materi Alat Optik Untuk Meningkatkan Respons Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Di SMPN 4 Surabaya. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*

Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabet